

RESUMEN

El presente proyecto contempla el Diseño Estructural de la Nueva Unidad Educativa Luis de Fuentes y Vargas, ubicado en la comunidad Pampa Redonda en el Departamento de Tarija.

El estudio de suelos realizado da cuenta de las características aptas para la fundación de estructuras, siendo la capacidad portante del suelo encontrada en el nivel de fundación de 2.5 m fue de 1.4 kg/cm^2 , motivo por el cual se planteó el diseño de zapatas aisladas. El levantamiento topográfico realizado por la alcaldía municipal de la Ciudad de Tarija muestra el relieve plano que favorece al emplazamiento de la estructura en su conjunto.

El desarrollo del presente se compone de cuatro capítulos y una parte de anexos, el primero contempla la ubicación del proyecto, objetivos para la cual fue realizado el proyecto y el alcance de trabajo. El segundo capítulo presenta toda la teoría de ingeniería que se requiere para el diseño estructural. El tercer capítulo describe el análisis, diseño estructural y la verificación de los elementos más solicitados. El cuarto capítulo hace referencia al aporte académico, comparación técnico y económico del diseño de zapatas por el método de flexión vs. el método de bielas y tirantes, finalizando con conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

El costo total de la estructura diseñada sin contemplar instalaciones es de 6,951,090.4 Bs.

La ejecución física de la estructura es de 353 días calendario.